

DS01: Fundamentos de Data Science**Tarea 1 (Enero, 20, 2020)***Profesor: Dr. León Palafox*

Esta tarea funcionará como primer tarea de la clase de Fundamentos, así como material de estudio para la sesión 1, que no se pudo dar.

Cada lectura comprende partes importantes de la introducción de lo que es y comprende la Ciencia de Datos.

Tienen una semana para leer el material y mandar sus respuestas a lpalafox@up.edu.mx

Las respuestas deberán ser lo más concretas posibles. En la clase del 27 de Enero, discutiremos las mismas.

Lectura 1

El diagrama de Venn de Data Science - Una de las definiciones de Data Science esta dada por un diagrama de Venn que explica los diferentes elementos que lo componen. El diagrama más popular fue expuesto por [Drew Conway en el 2013](#).

Existen múltiples opiniones acerca de lo acertado o no del diagrama. Lea el artículo y explique por que esta de acuerdo o no con el diagrama.

Lectura 2

Cuantos datos generamos al minuto - [La empresa DOMO crea un reporte anual sobre cuantos datos se generan cada minuto](#). ¿Cómo cree que la cantidad de datos que se generan han influenciado la creación y desarrollo de Data Science? Si utiliza fuentes externas, favor de citarlas.

Lectura 3

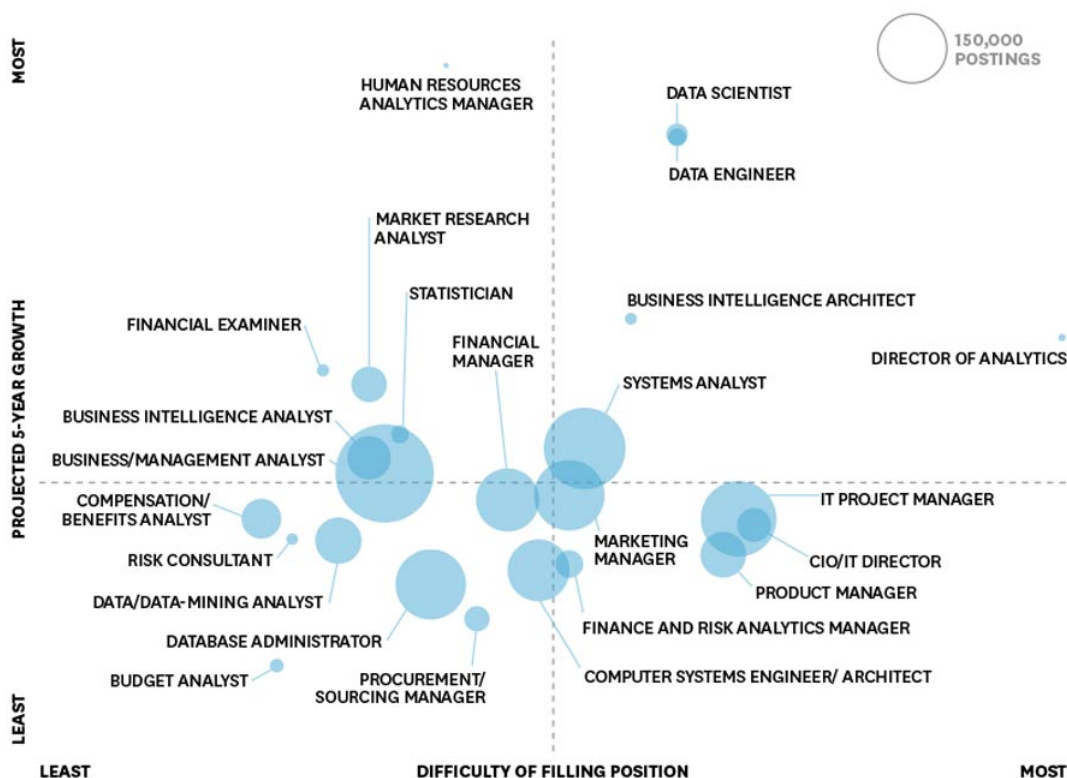
Tu carrera personal - El diagrama en la siguiente hoja, que usa como fuente [este artículo](#) muestra los diferentes roles en tecnología. Elige un rol de su interés además de el de Data Scientist, y explique por que le gustaría desarrollarse en el mismo.

Lectura 4

Casos de éxito - [En este artículo, se describe como la empresa Verizon esta transformándose para ser más "Data Driven"](#).. Encuentre otras dos empresas que estén desarrollando estrategias similares y redáctelo.

HOW DATA SCIENCE IS DISRUPTING THE JOB MARKET

Researchers plotted data science and analytics job titles on a two-by-two matrix to visualize the difficulty of filling each position and the number of new positions expected in the United States in the next five years. Data scientist, data engineer, and director of analytics are the fastest-growing and hardest-to-fill positions (with high costs to hire).



THE DATA SCIENCE/ANALYTICS LANDSCAPE

2,350,000
JOBS WERE LISTED
IN THE U.S. IN 2015.

364,000
ADDITIONAL JOB
LISTINGS ARE
EXPECTED BY 2020.

BY 2020 THE
DEMAND FOR
DATA SCIENTISTS
AND DATA
ENGINEERS IS
PROJECTED TO
GROW BY

60%

JOBS REMAIN OPEN FOR 45 DAYS,
ON AVERAGE—
5 DAYS
LONGER THAN THE MARKET AVERAGE.

OPENINGS ARE ADVERTISED
AT SALARIES OF
\$80,265,
ON AVERAGE. THAT'S
\$8,736
MORE THAN THE AVERAGE FOR
ALL JOBS REQUIRING A BACHELOR'S
OR GRADUATE DEGREE.

81% OF JOBS
REQUIRE AT
LEAST THREE
YEARS OF
EXPERIENCE.

SOURCE "THE QUANT CRUNCH: HOW THE DEMAND FOR DATA SCIENCE SKILLS IS DISRUPTING THE JOB MARKET"
(BURNING GLASS TECHNOLOGIES, 2017)

Reprinted with permission. Copyright 2017 by Harvard Business Publishing; all rights reserved.